



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.1/2004/13
21 juillet 2004

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail de la sécurité
et de la circulation routières

(Quarante-cinquième session, 27-30 septembre 2004
Point 5 j) de l'ordre du jour)

**RÉVISION DES RÉSOLUTIONS D'ENSEMBLE SUR LA CIRCULATION ROUTIÈRE
(R.E.1) ET SUR LA SIGNALISATION ROUTIÈRE (R.E.2)**

Panneaux à message variable

Note du groupe restreint

INTRODUCTION

Avec la «mondialisation», la mobilité des personnes et des marchandises s'est accrue grâce à des ouvertures politiques survenues au cours des dernières décennies et les transactions économiques et commerciales mondiales ont augmenté. De toute évidence, une telle évolution exige un accroissement des communications et des transports, notamment par route.

Le système de transport routier a connu un développement impressionnant tout au long du XX^e siècle, le nombre de véhicules passant de quelque 100 000 en 1900 à plus de 500 millions à la fin des années 90. Tant les pays développés que les pays en développement doivent améliorer leur système de déplacements routiers. Le transport motorisé est, sans aucun doute, un élément clef des transports mondiaux d'aujourd'hui: des millions de conducteurs prennent la route tous les jours pour aller vers des destinations diverses et ont besoin d'informations routières indispensables pour pouvoir se déplacer en même temps sur le réseau routier.

D'ailleurs, les différentes parties prenantes, publiques et privées, en matière de circulation routière ont très tôt compris qu'il fallait prendre des mesures, bien plus simples à l'époque. En 1909, la première réunion internationale sur la signalisation routière a été organisée à Paris. Elle a normalisé les quatre premiers panneaux routiers internationaux et a été à l'origine de toute une série de conventions, protocoles et projets, d'abord sous les auspices de la Société des Nations, puis sous ceux de l'Organisation des Nations Unies, qui ont abouti à la Convention de 1968 (Convention de Vienne), laquelle a marqué une étape importante dans l'évolution de la signalisation routière et constitue un outil fondamental pour l'harmonisation en matière de circulation routière au niveau international.

Au cours des années 70 et 80, il y a eu des innovations techniques en matière d'information routière. En conséquence, outre les panneaux traditionnels, deux nouveaux systèmes de présentation des informations sont apparus: les panneaux à message variable et les systèmes d'information montés sur des véhicules, les premiers étant maintenant très répandus. Il est donc devenu encore plus urgent, au niveau tant national qu'international, d'harmoniser l'affichage des informations routières si l'on veut éviter que, face à des informations divergentes, les conducteurs ne soient dépassés par un excès de données, ne se méprennent sur les informations fournies ou ne les respectent pas.

La présente proposition porte essentiellement sur les panneaux à message variable, dispositifs très répandus, permettant de donner des informations routières au public. Elle s'inspire du cadre pour une utilisation harmonisée des panneaux à message variable en Europe – FIVE (FIVE-WERD/DERD, 2000). Le Projet FIVE tient compte d'une série de recommandations inspirées d'informations tirées de documents scientifiques et techniques élaborés dans le cadre de différents projets européens et de publications concernant les panneaux à message variable parues à la fin des années 80 et dans les années 90.

Le 22 septembre 2003, le Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routières, au cours de sa quarante-troisième session, a indiqué que la question des panneaux à message variable, entre autres questions relatives à la signalisation routière, méritait une plus grande attention. Plusieurs pays, dont l'Allemagne, l'Espagne, la France et les Pays-Bas ont été de cet avis. Un document, présenté à la réunion a montré que les panneaux à message variable constituaient un système relativement hétérogène au niveau mondial. Au cours des 20 dernières années, certains facteurs ont accéléré l'utilisation des panneaux à message variable (progrès scientifiques et techniques, nouvelles possibilités d'implantation et d'affichage) tandis que d'autres la ralentissaient (harmonisation, modifications juridiques et administratives des codes routiers nationaux).

On voit bien en Europe à quel point les panneaux à message variable sont hétérogènes, en dépit des efforts de recherche, d'harmonisation et de mise en œuvre déployés dans le cadre de la recherche-développement (TELTEN et TROPIC) ou dans le cadre des principaux projets régionaux européens. Pour ne citer que quelques-uns des grands problèmes qui se posent: on voit en Europe d'énormes variations pour ce qui est des éléments utilisés (pictogrammes, caractères alphanumériques) des combinaisons choisies (quelle information accompagne quel texte ou pictogramme) ou du lien entre la signalisation et ce qui est annoncé (c'est-à-dire la manière dont la situation est interprétée par les responsables et la façon dont les panneaux à message variable sont construits).

Le 10 juin 2004, des représentants de l'Allemagne, de l'Espagne, de la France et des Pays-Bas se sont réunis à Madrid pour parler des problèmes auxquels ils étaient confrontés dans l'utilisation des panneaux à message variable au quotidien. Le principal objectif du groupe est d'élaborer des propositions de signalisation qui s'inspirent de la Convention de 1968 (teneur, structure et fonction) de manière à *rapprocher les différents types de signalisation* – panneaux traditionnels et panneaux à message variable. La liste de la Convention de 1968 est le résultat de près d'un siècle de travail consacré à l'amélioration de la signalisation routière et elle mérite d'être dûment prise en compte. Les pictogrammes devraient être l'élément principal des panneaux à message variable, le texte devrait être minimisé, les abréviations devraient être internationales, etc. Le Groupe a examiné les caractéristiques spécifiques des panneaux à message variable, et en particulier des panneaux à usage multiple (associant pictogramme et texte) largement utilisés en Europe et ailleurs dans le monde et les participants ont procédé à des échanges de données d'expérience et de documents sur la question des panneaux à message variable afin d'identifier les panneaux qui devraient être améliorés ainsi que les situations qui pourraient être annoncées sur de nouveaux panneaux.

Recommandations

Les participants à la réunion du Groupe de travail de juin 2004 ont vivement recommandé d'harmoniser l'utilisation des panneaux à message variable et les messages qu'ils affichent. À cette fin, deux propositions simples et d'ordre très général ont été élaborées de manière à commencer à améliorer la situation:

a) **RENFORCER LE RÔLE DES PICTOGRAMMES OFFICIELS** (Convention de Vienne), dans les systèmes de panneaux à message variable, aux niveaux national et international; nécessité d'adopter une position commune sur la sélection des pictogrammes, en donnant la priorité à ceux qui sont axés sur le risque existant.

b) **PRÉVOIR l'incidence des PROGRÈS TECHNIQUES** (GRIP, pictogrammes animés) sur les panneaux à message variable et déterminer les nouveautés qui pourraient être adoptées essentiellement sur la base de la liste actuelle de la Convention de Vienne.

Outre ces propositions d'ordre général, quelques points plus spécifiques doivent être abordés:

c) **NOUVEL ACCORD SUR LES PICTOGRAMMES**. Il est indispensable d'accorder une plus grande attention aux pictogrammes décrivant des événements ou des situations (conditions de circulation, conditions météorologiques et autres dangers). Le groupe COST 30 a conçu plusieurs signaux d'avertissements de danger. Certains d'entre eux ont été adoptés avec de légères différences dans plusieurs pays (par exemple embouteillage), d'autres sont difficiles à comprendre et doivent être retravaillés (par exemple accident), certains peuvent être utilisés dans des situations différentes (par exemple neige, verglas ou route glissante). De nombreux besoins nouveaux sont cependant apparus récemment et de nouveaux panneaux s'avaient nécessaires dans les situations suivantes:

- Des piétons sont tués chaque année sur les bandes d'arrêt d'urgence d'autoroute rendues temporairement inaccessibles en raison de travaux, d'accidents, de pannes, etc.;

- Un phénomène nouveau est apparu, celui des conducteurs qui s'engagent sur l'autoroute à contresens. Il conviendrait de l'étudier en particulier pour déterminer les recommandations simples qui pourraient être formulées;
- Brouillard, mauvaise visibilité et route glissante;
- Présence d'engins répandant du sel ou d'engins de déneigement;
- Embouteillage, fermeture d'une voie ou d'une route, sortie recommandée ou obligatoire;
- Voie ouverte dans un sens ou dans l'autre selon les besoins, accotement stabilisé ouvert temporairement à la circulation ou autres types de gestion dynamique des voies, etc.

En résumé, il est proposé de réviser les panneaux COST 30 et de soumettre une liste de panneaux à l'approbation de l'ONU, ainsi que d'envisager de nouveaux pictogrammes nécessaires à la gestion du trafic et de les incorporer dans la liste de l'ONU.

d) En outre, IL FAUT RÉDUIRE LE NOMBRE DE PICTOGRAMMES UTILISÉS SUR LES PANNEAUX À MESSAGE VARIABLE et, dans ce contexte, utiliser uniquement des pictogrammes hautement normalisés.

e) PROCÉDURE COMMUNE D'«INTERPRÉTATION» ET DE COMPOSITION DES PANNEAUX À MESSAGE VARIABLE POUR DIFFÉRENTES SITUATIONS. Une autre question relative aux panneaux à message variable porte sur la connaissance de la situation qu'ont les responsables de la gestion du trafic lorsqu'ils activent les panneaux à message variable. Manifestement, la sélection des messages dépend de la justesse des informations dont ils disposent et de la manière dont ils interprètent ce qui se passe sur la route (la «SITUATION»).

Comparons par exemple deux situations:

- Dans l'une, les responsables savent exactement où commence l'embouteillage (grâce à des caméras de télévision, des détecteurs à boucle, etc.) et peuvent donc décider d'afficher un message variable sur un portique à 2 km en amont pour régler la vitesse;
- Dans l'autre, les responsables ont été informés d'un accident qui a entraîné un embouteillage et savent approximativement où il se situe et ils affichent par conséquent un signal d'avertissement de danger qui indique un embouteillage sans indication de distance.

Manifestement, l'utilisation des panneaux à message variable dépend du niveau de fiabilité des informations dont disposent les responsables et de ce que ceux-ci ont «interprété» ou «compris».

Si l'on tient compte de ce simple fait, on constate que:

1. Les signaux de prescription ne sont pas toujours pratiques et lorsqu'ils sont employés à mauvais escient, ils peuvent être contre-productifs;
2. Lorsque les responsables ne sont pas sûrs de ce qui se passe sur la route, ils devraient utiliser plutôt des signaux d'avertissement de danger ou des signaux informatifs, selon des règles communes qui pourraient être facilement comprises par les conducteurs;
3. Les différentes situations susceptibles de se présenter sur les routes sont communes à tous les pays et ne dépendent pas des détecteurs et des responsables qui recueillent et interprètent les informations reçues dans les centres de contrôle du trafic routier. Il faudrait définir les différentes situations et les annoncer par des panneaux harmonisés (suivant les règles de la Convention de Vienne). La procédure commune de signalisation dépend de la structure des panneaux à message variable (pictogramme plus texte, pictogramme seulement, texte seulement, etc.).

Dans ces conditions, l'influence que les informations routières ont au quotidien sur les panneaux à message variable devrait être examinée et il conviendrait de créer un organe chargé de cette question au sein de l'ONU. La question de l'influence qu'ont les panneaux à message variable (influence des responsables TCC/TIC sur les panneaux; des panneaux sur les conducteurs) se pose manifestement ici.

f) PICTOGRAMME + TEXTE = PANNEAU ROUTIER. Il faudrait remplacer complètement la notion de «panneau à message variable = pictogramme + texte» décrivant un événement ou une situation, par celle de «panneau à message variable = panneau routier» qui informe ou avertit les conducteurs et constitue le seul panneau proposé à tous les utilisateurs.

Actuellement, les panneaux à message variable sont composés en faisant simplement correspondre des pictogrammes *a, b, c...* et des textes *y, z, x...*, choisis parmi les éléments préenregistrés.

Pour parvenir à plus d'homogénéité, les panneaux à message variable devraient au contraire être considérés comme un tout, c'est-à-dire que certaines séquences pictogramme-texte devraient être considérées comme constituant des panneaux routiers uniques qui devraient être officialisés par l'ONU. Cela permettrait à tous les conducteurs, quelle que soit leur nationalité et/ou leur langue de comprendre les panneaux à message variable (y compris des textes).

Le terme de «panneau» est plus générique que celui de «pictogramme» ou «icône». Les panneaux à message variable sont des panneaux routiers (complexes). Des efforts importants ont déjà été déployés dans ce sens, en particulier dans le cadre de l'approche FIVE. Il reste cependant trop de latitude pour ce qui est de la sélection et l'agencement des informations. Les situations qui peuvent se présenter sur la route devraient être examinées de manière plus approfondie et plus concrète, définies explicitement et associées à des types de message variable pratiquement fixes (pictogramme + texte). L'ONU devrait définir un moyen unique en son genre et harmonisé au niveau international, de combiner les pictogrammes et les textes pour annoncer une situation donnée.

Ces six propositions peuvent être résumées dans le tableau ci-après:

Principales fonctions des panneaux à message variable				
Paramètres des informations données par les panneaux à message variable	Prescription	Avertissement de danger	Informations	Stratégie
SITUATIONS ¹ Adhérence Trafic Vent Visibilité Capacité Itinéraire	Ensemble recommandé de messages de prescription (adaptés à l'infrastructure des panneaux à message variable)	Limitation générale de la quantité d'informations présentées sur les panneaux à message variable	Afficher toujours en premier lieu la situation rencontrée par les conducteurs au moyen d'un pictogramme. Messages concernant les liaisons et la durée du trajet	Messages concernant le réseau et les déviations
Structure du message	Quelles informations devraient être données suivant les structures FIVE. Pictogrammes orientés sur le risque existant.			
Pictogramme	– Pictogrammes normalisés par la Convention de Vienne + pictogrammes nouveaux ou revus; utilisation de symboles complémentaires			
Codes texte	– Utilisation de symboles applicables internationalement, (par exemple =>, =, /)			
Structure du texte	– Application des normes FIVE (pas plus de cinq à sept mots), adaptation à une fonction spécifique (texte court, moins de trois mots pour un avertissement de danger)			

¹ Par situation routière on entend les principales variations qui peuvent être indiquées grâce à des panneaux à message variable. Ces situations sont groupées conformément à la liste de la Convention de Vienne.
